



B5-415 Más de 10 años formando↔nos para la Agroecología en el Valle de Uco (Mendoza, Argentina)

José A. Portela^{1,2} y Gerardo Cerdeiras¹

¹Instituto de Educación Superior 9-015 "Valle de Uco"

²INTA, Estación Experimental Agropecuaria La Consulta

portela.jose@inta.gob.ar; gcerdeiras@gmail.com

Resumen

Con el fin de formar técnicos agrónomos capacitados para promover, diseñar e implementar sistemas agrícolas sustentables, desde 2007 el Instituto de Educación Superior 9-015 "Valle de Uco" comienza a dictar en La Consulta (Mendoza, Argentina), la Tecnicatura Superior Agronómica con Orientación en Agroecología. Una carrera de nivel terciario, no universitario, de carácter público y gratuito, que depende de la Dirección General de Escuelas, Gobierno de Mendoza, y que es pionera en la formación de agroecólogos en nuestro país. Pero el proceso de creación de esta carrera empieza mucho antes, en 2001, en una tarea que ha sido, desde siempre, ardua. Generar procesos de enseñanza-aprendizaje sobre agroecología, con profesionales formados en los modelos agronómicos derivados de la Revolución Verde, implicó en muchos aspectos estar dispuestos a comenzar de nuevo. Ampliar la mirada de la realidad, aceptar visiones distintas, y animarse a lidiar con las interacciones que ocurren dentro de los sistemas.

Palabras claves: educación técnica, práctica profesional, enfoque agroecológico.

Descripción de la experiencia

Con el objetivo principal de formar técnicos agrónomos diferenciados por su enfoque profesional, que estuvieran capacitados para promover, diseñar e implementar sistemas agrícolas sustentables, que contribuyan a un cambio necesario en la agricultura convencional local, a partir de 2007, en el Instituto de Educación Superior (IES) 9-015 "Valle de Uco", se empieza a dictar la Tecnicatura Superior Agronómica con Orientación en Agroecología.

Se trata de una carrera de nivel terciario, no universitario, de carácter público y gratuito, que depende de la Dirección General de Escuelas, Gobierno de Mendoza, y que es pionera en la formación de agroecólogos en nuestro país; pero especialmente en nuestra región: el centro oeste de Argentina (Región de Cuyo).

No obstante, el proceso de creación de esta carrera se había iniciado mucho antes que 2007. En 2001, un grupo de docentes y autoridades del IES comenzamos a plantearnos la necesidad de formar técnicos agrónomos distintos; que pudiesen enfrentar las problemáticas de la producción agropecuaria local con un enfoque superador, basado en la visión sistémica de la realidad, y con la apertura y habilidades necesarias para integrar toda clase de tecnologías, tanto novedosas como antiguas, siempre que fueran apropiadas y apropiables para los diversos sistemas productivos de la región.

Teníamos el diagnóstico que en la zona de influencia del Instituto había una creciente demanda por este tipo de profesionales, tanto en la actividad privada como en la pública, que resultaban imprescindibles para encarar los cambios tecnológicos por venir, pero que no estaban siendo formados en ninguna otra institución terciaria.



Con esta idea por desarrollar, y con el apoyo de la Estación Experimental Agropecuaria La Consulta, del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), se inició en 2002 el camino de ofrecer una tecnicatura agronómica diferente, que comenzara a formar ese perfil técnico desde la producción orgánica. Por esa época, los productos orgánicos se presentaban en la región como alternativas muy interesantes para el sector productivo local, y parecía que a toda la comunidad (alumnos, docentes, directivos, público general) le resultaría sencillo identificar la idea de “lo orgánico” con un enfoque de formación agronómica diferenciada.

Esos primeros años fueron importantísimos para empezar a consolidar el proyecto. El sólo hecho de comenzar a plantear ese enfoque distinto requirió mucha elaboración, discusión y esfuerzos extra en formación docente.

En 2006, el Gobierno de Mendoza promovió un proceso de homologación de todas sus tecnicaturas de base agronómica en la provincia, previendo que cada una pudiera dar una orientación final distinta a su plan de carrera. Con el proyecto ya mucho más consolidado y la experiencia ganada en los primeros cinco años, el equipo del IES entendió que era la oportunidad para legalizar la orientación agroecológica, que siempre estuvo subyacente en su tecnicatura en producción orgánica, y fue así como nació la Tecnicatura Superior Agronómica con Orientación en Agroecología, de la que ya han egresado numerosos técnicos agroecólogos.

Más recientemente (2010), esta experiencia fue extendida a la localidad de San Rafael, en el sur de la provincia, con la apertura de la carrera en una “sede satélite” del mismo IES 9-015. De esta forma, se ampliaron nuestras posibilidades de formación de técnicos agroecólogos, como así también la comunidad a la que podemos alcanzar con la propuesta. A la vez, el intercambio de vivencias entre sedes contribuye a enriquecer a todo el equipo de la Tecnicatura.

La carrera hace énfasis principal en el enfoque sistémico de la realidad agropecuaria, organizándose en espacios curriculares integradores y en torno al eje fundamental de la práctica profesional, que a lo largo de los tres años de cursado va poniendo en contacto al alumno con su rol laboral futuro. Pone la atención en las relaciones y en los procesos subyacentes, a los distintos niveles de complejidad que conforman esa realidad. No toma al aspecto tecnológico como central, sino que lo subordina a su lugar de interacción entre los sistemas humanos y naturales. Asimismo, destaca la importancia que tiene el contexto en la determinación de esas interacciones.

La propuesta apunta a formar un técnico superior capaz de generar cambios en el medio rural, desde el enfoque de la agroecología. El ámbito laboral de estos técnicos son los sistemas productivos agropecuarios, las asociaciones de productores, las empresas de servicio, los organismos gubernamentales vinculados al agro, las organizaciones de la sociedad civil, y los emprendimientos propios autogestionados.

Es importante comentar que el IES 9-015 “Valle de Uco” tiene su sede central en La Consulta, departamento de San Carlos, provincia de Mendoza (33,73° S; 68,12° O; 1.020 msnm). La región se caracteriza por ser sumamente árida, de relieve accidentado y de clima templado, en la que la agricultura es sólo posible mediante el riego, por lo que la producción agrícola se concentra aquí en valles (oasis) al pie de la Cordillera de los Andes, que consiguen ser irrigados gracias a la existencia de cursos de agua superficial o sub-superficial, generados por el deshielo en la cordillera. Mendoza tiene uno de los territorios



más extensos de la Argentina, pero por esta limitante hídrica sólo el 3% del mismo está pudiendo ser cultivado.

La localidad de La Consulta se encuentra en el Oasis Centro de la provincia, más comúnmente conocido como Valle de Uco. Actualmente, los cultivos que predominan aquí son frutales (principalmente, vid para vinificar, pero también durazno, nogal y pera) y hortalizas (ajo, papa, tomate para industrializar, zapallo, zanahoria). La actividad ganadera es incipiente en el oasis irrigado, pero es principal en el secano que rodea el valle, en la forma de una cría vacuna o caprina sumamente extensiva (1 equivalente vaca cada 15 ha). Por su parte, San Rafael se ubica en el Oasis Sur de Mendoza. Allí, las actividades agrícolas son esencialmente las mismas, aunque entre los frutales predominan vid y ciruelo, y la ganadería vacuna, tanto en pasturas bajo riego como en el secano, tiene mayor desarrollo que en el resto de la provincia.

Resultados y Análisis

La tarea de ofrecer esta Tecnicatura ha sido, desde siempre, ardua. Generar procesos de enseñanza-aprendizaje sobre agroecología, con profesionales formados en los modelos agronómicos derivados de la Revolución Verde, requiere capacitación adicional y un intercambio interno constante entre los docentes de la carrera para superar las limitaciones individuales, propias de nuestra formación universitaria.

Esencialmente implica, en muchos aspectos, estar dispuestos a comenzar de nuevo; a aceptar revisar lo aprendido y estar dispuestos a criticarlo. Requiere ampliar la mirada de la realidad, aceptar visiones distintas, y animarse a lidiar con las interacciones, que es fundamentalmente lo opuesto a lo que la enseñanza agronómica tradicional propone. Para ello, es sin duda necesario que exista una vocación especial.

Entre los principales obstáculos que enfrentamos, el que más grandes esfuerzos demandó al equipo docente y directivo del IES fue lograr el consenso y la comprensión compartida de los conceptos “nuevos” del planteo agroecológico. Que son nuevos para quienes nos formamos con enfoque reduccionista-mecanicista-determinista, con el énfasis puesto más en objetos y resultados que sobre las relaciones y el contexto.

Justamente, entre los conceptos que nos resultaron más laboriosos están la mirada y el pensamiento sistémico, y las formas de incluir lo que consideramos que es la “agroecología” en cada uno de los espacios de la Tecnicatura. Día a día comprobamos que la formación de este nuevo enfoque precisa también de la cooperación y de la integración de conocimientos entre espacios, y este es otro reto importante.

Un aspecto a destacar aquí es que debimos implementar un espacio de reunión periódica mensual de todo el equipo docente, en el que se pudieran trabajar y planificar, en conjunto, los conceptos y las formas de encarar la formación en agroecología. Esto contribuyó grandemente a nuestra interacción e integración.

En efecto, ofrecer la carrera implica aún hoy enfrentar una serie de importantes desafíos en aspectos educativos. Pero también aparecen como retos la necesidad de crear y fortalecer vínculos con los posibles ámbitos laborales, a fin de facilitar la inserción de estos técnicos en el medio socio-productivo.

Para ello, resultó siempre esencial la interacción del IES con otras instituciones con presencia local, como el INTA, el IDR (Instituto de Desarrollo Rural), el ISCAMEN (Instituto



de Sanidad y Calidad Agroalimentaria de Mendoza), la Secretaría de Agricultura Familiar de la Nación, entre otras, con las cuales además se comparte personal; muchos de los docentes en esta carrera son técnicos de esas instituciones, y muchos de nuestros alumnos realizan allí sus prácticas, o terminan encontrando salida laboral efectiva en ellas. Como una consecuencia positiva de todo esto, podemos hablar hoy de la existencia de una red de trabajo interinstitucional en torno a la agroecología en la región, enriquecida con aportes y miradas desde diferentes ámbitos institucionales.

En cuanto a los **aspectos metodológicos**, como el programa de la Tecnicatura incorpora espacios y contenidos específicos y propios de la orientación, era necesario acompañarlo con metodologías de enseñanza-aprendizaje distintas o innovadoras, más compatibles con la formación en agroecología. Debimos ingeniárnosla para incorporar nuevas y diferentes formas de transmitir una misma idea o concepto. Entendimos que la enseñanza de la agroecología requiere una actitud mucho más participativa por parte de los alumnos, lo que muchas veces resulta difícil conseguir. Encontramos que puede ser muy valioso rescatar sus vivencias personales para asociarlas con los diferentes contenidos de la carrera. El trabajo en equipo y las visitas a campo son dos aspectos fundamentales en esto. Promovemos que haya mucha práctica de aplicación de los conceptos, a través por ejemplo de análisis de caso o de la realización de informes con formatos comunicacionales específicos, como los de tipo argumentativo.

La **práctica profesional** durante la carrera, aspecto sobre el que ya hemos hecho hincapié, merece unos comentarios aparte. Consideramos que son esenciales para el perfil profesional que estamos formando; desde el primer año de formación, los alumnos se vinculan en ellas con ámbitos laborales reales, así como con situaciones propias de la tarea profesional. Estas prácticas se realizan además con la participación de productores y otros actores del medio productivo y laboral local, asegurando que no sean ejercicios aislados de las realidades productivas de la zona.

En los años en que se viene dictando la Tecnicatura, han tenido lugar algunos procesos de interacción muy interesantes entre los alumnos y el medio laboral. En particular, esto ha ocurrido en casos de alumnos que son hijos de productores tradicionales, cuando optan por realizar sus prácticas dentro de la misma finca familiar. Con gran satisfacción hemos podido comprobar cómo, mediante pruebas progresivas, mucha negociación, y observación conjunta de los resultados, los hijos han ido incorporando criterios y prácticas de la agroecología, iniciando notables procesos de transición en fincas históricamente manejadas de forma convencional.

Respecto a la manera en que constatamos la adquisición de destrezas y conocimientos, la **evaluación de los avances** en el proceso de enseñanza-aprendizaje representa otro desafío en sí mismo. Un aspecto que encontramos central en este sentido, es que los alumnos hagan foco sobre las causas de una situación o problema, antes que sobre los síntomas de la misma, que es lo que se suele promover en la formación agronómica tradicional. Por otro lado, se busca evaluar la adquisición de saberes prácticos, principalmente vinculados con el conocer y el hacer, en lugar de la memorización de conceptos desvinculados de la práctica.

Promovemos que existan instancias de evaluación participativa, en las que valoremos entre todos el proceso que llevamos en conjunto. También, ejercicios grupales de autodiagnóstico, que suelen ser muy útiles para cerrar etapas intermedias.

Entre los **aspectos positivos** de la carrera que hemos ido construyendo en conjunto con nuestros alumnos y egresados, creemos que lo más rescatable es el trayecto recorrido.



También, el cuadro docente que disponemos, conformado por profesionales diversos en visiones y experiencias (aunque mayoritariamente se trate de Ingenieros Agrónomos), que tienen además su actividad profesional principal en otros ámbitos, públicos o privados, lo que contribuye con mayor diversidad al conjunto. Un tercer aspecto positivo es la fuerte presencia de las prácticas en el proceso formativo, y en cuarto lugar, la importante interacción lograda con instituciones y empresas de la región, que juega un papel principal en la disponibilidad de sitios para la práctica profesional. Un quinto aspecto positivo, que no debiéramos soslayar, es el hecho de que esta carrera sea pionera en nuestro país.

Entre los **aspectos negativos** podemos nombrar el hecho de que el plantel docente no tiene a la docencia como actividad principal, lo que demanda esfuerzos adicionales para poder prepararse (formarse) para dar clases. Por otro lado, esto complica también la integración y la creación conjunta de contenidos entre todos los docentes, ya que el tiempo dedicado a la carrera es esencialmente frente alumnos; sería conveniente poder dedicar más tiempo en el marco de la Tecnicatura, al desarrollo de otras actividades también importantes, como la investigación o la formalización de experiencias y conocimientos. En este sentido, es importante mencionar como otra limitante, que en general la bibliografía disponible en agroecología remite a lugares y sistemas productivos agroecológicamente muy distintos a los nuestros (esencialmente, de zonas tropicales y sub-tropicales).

Entre los **principales logros** obtenidos hasta aquí, están nuestros egresados y el hecho de ser considerados referentes en la formación agroecológica en la provincia. Asimismo, el haber contribuido a poner en valor la importancia y necesidad del enfoque agroecológico en nuestra región, es algo que nos llena de satisfacción.

Nos está faltando aún, mejorar los aspectos negativos de nuestra oferta. Si bien estamos ya desarrollando actividades complementarias a la docencia, como proyectos de investigación o la organización de jornadas abiertas, debemos encontrar la forma de profundizarlas e implementar otras. Asimismo, podríamos mejorar la capacitación docente orientada a la enseñanza de la agroecología. Anhelamos que la formación de agroécólogos crezca, se difunda, y que en nuestro medio haya un número creciente de agentes de cambio que actúen con este enfoque superador.

A modo de conclusión, compartimos a continuación los enlaces a una serie de videos cortos, en los que se presentan algunos aspectos de esta experiencia de formación técnica agroecológica en el Valle de Uco (Mendoza, Argentina):

- Spot promocional Tecnicatura Agronómica con Orientación en Agroecología
<https://www.youtube.com/watch?v=jxvX5JYY7Sc>
- Jornada de Agroecología en el Valle de Uco - Tecnicatura Superior Agronómica Agroecológica - Participación de Santiago Sarandón
<https://www.youtube.com/watch?v=HLCBCm8rHAc>
- Taller de Prácticas Profesionales Tecnicatura Superior Agronómica-Agroecológica
<https://www.youtube.com/watch?v=3nC5xggZyV8>